

Sikkerhedsdatablad

Revision: 05.05.2018
Ersatter: 01.04.2015

Fare



PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden

1.1. Produktidentifikator

Handelsnavn: Propan

1.2. Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes

Anbefalede anvendelser: Brændstof.
Frarådede anvendelser: Ingen.

1.3. Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

Leverandør: Viking Energi A/S
Rølighedsvej 5
8881 Thorsø
Danmark
Tlf.: 86967299
Fax: 86 96 72 33
E-mail: post@viking-energi.dk

1.4. Nødtelefon

82 12 12 12 (Giftlinien)

PUNKT 2: Fareidentifikation



Brand farligt



Gasser under tryk

2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen

Yderst brandfarlig gas under tryk.
CLP (1272/2008): Flam. Gas. 1;H220 Press. Gas; H280(Liq)
Faresætningskoder
H220 Yderst brandfarlig gas
H280 Indeholder gas under tryk, kan eksplodere ved opvarmning

2.2. Mærkningselementer

Signalord

Fare

Sikkerhedssætninger – generelle

P102 Opbevares utilgængeligt for børn.

Sikkerhedssætninger – forebyggelse

P210 Holdes væk fra varme/gnister/åben ild/varme overflader. Rygning forbudt.

P243 Træf foranstaltninger mod statisk elektricitet.

Sikkerhedssætninger – respons

P377 Brand fra udsivende gas: Sluk ikke, med mindre det er sikkert at stoppe lækagen.

P381 Fjern alle antændelseskilder, hvis dette kan gøres sikkert.

Sikkerhedssætninger – opbevaring

P410 + P403 Beskyttes mod sollys. Opbevares på et godt ventileret sted.

Sikkerhedssætninger – bortskaffelse

P501 Indholdet/holderen bortskaffes i overensstemmelse med lokale affaldsregulativer.

2.3. Andre farer

Produktet indeholder ikke PBT eller vPvB stoffer.

Stænk af gas i øjnene kan medføre forfrysninger. Ved direkte kontakt kan der opstå forfrysninger. Gassen kan fortrænge den atmosfæriske luft, og der kan derved opstå risiko for kvælning.

Ved indtagelse, kontakt omgående læge og vis denne beholder eller etiket.

PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

3.2. Blandinger

Registreringsnummer	CAS/ EF-nummer	Stof	DSD-klassificering/ CLP-klassificering	w/w% Note
.	74-98-6	Propan	Fx;R122	> 95 .
.	200-827-9		Flam. Gas 1;H220 Press. Gas;H280	. .
.	106-97-8	Butan (indeholdende < 0,1 %	Fx;R12	< 5 .
.	203-448-7	butadien (203-450-8))	Flam. Gas 1;H220 Press. Gas;H280	. .

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

4.1. Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

Indånding: Søg frisk luft. Hold den tilskadedekomne under opsyn. Søg læge ved vedvarende ubehag.

Indtagelse: Ikke relevant, da produktet er en gas.

Hud: Vask huden med vand og sæbe. Hvis der er symptomer på, at gassen er trængt gennem huden, søg straks læge. Ved forfrysningsskader, se nedenfor. Ved forfrysninger, skyl med rigeligt lunkent vand (max. 37 °C). Tag ikke tøjet af, før det er optøet. Søg læge.

- Øjne: Skyl straks med vand (helst fra øjenskyller) i mindst 5 min. Spil øjet godt op. Fjern eventuelle kontaktlinser. Søg læge ved forfrysning.
- Forbrænding: Skyl med vand, indtil smerterne ophører. Fjern tøj, som ikke er fastbrændt - søg læge/sygehus, fortsæt om muligt skylningen til lægen overtager behandlingen.
- Øvrige oplysninger: Ved henvendelse til læge medbringes sikkerhedsdatablad eller etiket.

4.2. Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Stænk af gas i øjnene kan medføre forfrysninger. Ved direkte kontakt kan der opstå forfrysninger. Huden bliver følelsesløs og hvid. Senere smerter, rødme og sår. Gassen kan fortrænge den atmosfæriske luft, og der kan derved opstå risiko for kvælning.

4.3. Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

Behandl symptomer. Ingen særlig, øjeblikkelig behandling er nødvendig.

PUNKT 5: Brandbekæmpelse

5.1. Slukningsmidler

- Egnede slukningsmidler Udsivende gas brand: Sluk ikke, medmindre lækagen kan stoppes uden risiko. Sluk med pulver, skum, kulsyre eller vandtåge. Brug vand eller vandtåge til nedkøling af ikke antændt lager.
- Uegnede slukningsmidler Ingen.

5.2. Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Opvarmning vil fremkalde kraftig trykstigning med risiko for sprængning. Fjern trykflasken fra det brandtruede område, hvis det kan gøres uden fare. Hold god afstand fra brandstedet. Køl eventuelt med vandstråle. Undgå indånding af dampe og røggasser - søg frisk luft.

5.3. Anvisninger for brandmandskab

Anvend lufforsynet åndedrætsværn og gastæt beskyttelsesdragt. Hvis det kan gøres uden fare, fjernes beholdere fra det brandtruede område. Undgå indånding af dampe og røggasser - søg frisk luft.

PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

6.1. Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

- For ikke-indsatspersonel: Rygning og brug af åben ild forbudt. Hold uvedkommende væk. Luk for gastilførslen. Sørg for god udluftning. Stå i vindsiden/hold afstand til kilden. Brug friskluftsforsynet åndedrætsværn. Brug handsker. Træf foranstaltninger mod statisk elektricitet. Benyt gnistfrit værktøj og eksplosionssikkert udstyr. Stop lækagen, hvis dette kan gøres uden risiko.
- For indsatspersonel: Udover ovenstående: Normal indsatsbeklædning svarende til EN 469 anbefales. Desuden anbefales kuldebeskyttelsesdragt.

6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

Undgå unødigt udslip til omgivelserne.

6.3. Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

Luk for gastilførslen. Sørg for god udluftning.

6.4. Henvisning til andre punkter

Se punkt 8 for værnemiddeltype.

PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

7.1. Forholdsregler for sikker håndtering

Produktet bør anvendes under velventilerede forhold. Rygning og brug af åben ild forbudt, undtagen til arbejdsopgaver, f.eks. svejsning, hvor gassen skal antændes. Alle armaturer, rør, ledninger og fittings skal være fri for olie, fedt og andre oxiderbare materialer (for eksempel opløsningsmidler). Trykflasker må ikke løftes i beskyttelseshætten. Der skal være adgang til rindende vand og øjenskyller. Træf

foranstaltninger imod statisk elektricitet. Benyt gnistfrit værktøj og eksplosionssikret udstyr. Vask hænder før pauser, toiletbesøg og efter endt arbejde.

7.2. Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Beholder under tryk. Skal beskyttes mod sollys og må ikke udsættes for temperaturer over 50°C. Skal opbevares på et ventileret sted. Produktet bør opbevares forsvarligt, utilgængeligt for børn og ikke sammen med levnedsmidler, foderstoffer, lægemidler o.lign. Gassen skal opbevares i original trykflaske eller godkendt tank. Trykflaskerne skal beskyttes mod opvarmning, således at temperaturen ikke overstiger 55°C. Trykflaskerne skal sikres mod væltning, samt være hensigtsmæssigt ventileret og brandsikret. Skal endvidere opbevares forsvarligt, utilgængeligt for børn og ikke sammen med levnedsmidler, foderstoffer eller lignende. Der skal opsættes advarselsskilte "Trykflasker fjernes ved brand".

7.3. Særlige anvendelser

Ingen.

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

8.1. Kontrolparametre

Grænseværdier:

Indholdsstof	Grænseværdi	Anmærkninger
Propan	1000 ppm 1800 mg/m ³	-
Butan	500 ppm 1200 mg/m ³	-

Retsgrundlag: Bekendtgørelse om grænseværdier for stoffer og materialer nr. 507/2011. Senest ændret ved nr. 976/2012.

Målemetoder: Overholdelse af de angivne grænseværdier kan kontrolleres ved arbejdshygiejniske målinger.

8.2. Eksponeringskontrol

Egnede foranstaltninger til eksponeringskontrol:

Brug værnemidler som angivet nedenfor.

Personlige værnemidler, beskyttelse af øjne/ansigt:

Brug beskyttelsesbriller. Øjenværn skal følge EN 166.

Personlige værnemidler, beskyttelse af hud:

Brug handsker, der beskytter mod kulde- og trykpåvirkning, f.eks. kraftige læderhandsker. Handskerne skal være så løse, at de let kan rystes af. Handsker skal følge EN 374.

Personlige værnemidler, åndedrætsværn:

Ved utilstrækkelig ventilation skal der anvendes åndedrætsværn. Åndedrætsværnet skal være luftforsynet, da produktet indeholder lavt kogende væsker som adsorberes dårligt på kulfiltre. Åndedrætsværn skal følge en af følgende standarder: EN 136/140/145.

Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet:

Det skal sikres at lokale regler for udledning overholdes.

PUNKT 9: Fysisk-kemiske egenskaber

9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

Tilstandsform:	Gas
Farve:	Farveløs
Lugt:	Karakteristisk
Lugttærskel:	N/A
pH (brugsopløsning):	N/A
pH (koncentrat):	N/A
Smeltepunkt/frysepunkt:	N/A
Begyndelseskogepunkt og kogepunktsinterval:	-42 °C
Flammepunkt:	-104°C
Fordampningshastighed:	N/A
Antændelighed (fast stof, luftart):	N/A
Øvre/nedre antændelsesgrænser:	N/A
Øvre/nedre eksplosionsgrænser:	2,1-9,5 vol%
Damptryk:	830 kPa
Dampmassefylde:	Relativ massefylde, damp: (luft=1) : 1,5
Relativ massefylde:	0,5 (20°C)
Opløselighed:	Uopløselig i vand
Fordelingskoefficient n-oktanol/vand:	N/A
Selvantændelsestemperatur:	450°C
Dekomponeringstemperatur:	N/A
Viskositet:	N/A
Eksplosive egenskaber:	N/A
Oxiderende egenskaber:	N/A

9.2. Andre oplysninger

Ingen.

PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1. Reaktivitet

Produktet kan antændes ved kontakt med f.eks. varme eller en gnist.

10.2. Kemisk stabilitet

Produktet er stabilt ved anvendelse efter leverandørens anvisninger.

10.3. Risiko for farlige reaktioner

Dampe fra produktet er tungere end luft og kan spredes langs gulvet. Dampene kan danne eksplosive blandinger med luft.

10.4. Forhold, der skal undgås

Undgå opvarmning og kontakt med antændelseskilder.

10.5. Materialer, der skal undgås

Materialer skal være godkendte til LPG

10.6. Farlige nedbrydningsprodukter

Ingen kendte.

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

11.1. Oplysninger om toksikologiske virkninger

Indånding

Ikke irriterende. Indånding af koncentrationer over 10% kan forårsage en narkotisk virkning, hovedpine, kvalme, synsforstyrrelser og svimmelhed. Indånding af høje koncentrationer kan påvirke centralnervesystemet og hjertefunktionen. Kan føre til bevidstløshed og død.

Hud

Ikke irriterende (dampform). Forfrysninger fra fordampning af væskeformig gas.

Øjne

Ikke irriterende (dampform). Forfrysninger fra fordampning af væskeformig gas.

Indtagelse

Ikke relevant.

Toksicitet ved gentagen dosering

Ikke kendt.

Kræftfremkaldende

Ikke klassificeret som et kræftfremkaldende stof (1,3 – butadien <0,1%).

Mutagenicitet

Ikke vurderet som mutagent.

Reproduktionstoksicitet

Ikke kendt.

11.2 Andre oplysninger

LC50 (inhalering) lav toksicitet >20mg/l.

PUNKT 12: Miljøoplysninger**12.1. Toksicitet**

Produktet er ikke klassificeringspligtigt.

12.2. Persistens og nedbrydelighed

Er biologisk let nedbrydeligt.

74-98-6: Let bionedbrydelig.

12.3. Bioakkumuleringspotentiale

Produktet er ikke bioakkumulerbart.

74-98-6: Fordelingskoefficient n-oktanol/vand<: 2,8

12.4. Mobilitet i jord

Ikke relevant, da gassen er ekstrem flygtig.

12.5. Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

Produktet indeholder ikke PBT eller vPvB stoffer.

12.6. Andre negative virkninger

Flygtig organisk forbindelse (VOC).

PUNKT 13: Forhold vedrørende bortskaffelse**13.1. Metoder til affaldsbehandling**

Undgå unødigt udslip til omgivelserne. Tømte trykbeholdere tilbageleveres til leverandøren.

Affaldsgruppe: Z

EAK-kode: Afhængigt af branche og anvendelse f.eks. 16 05 04 Gasarter i trykbeholdere (herunder haloner) indeholdende farlige stoffer.

PUNKT 14: Transportoplysninger**ADR/RID**

14.1. UN-nummer 1965

14.2. UN-forsendelsesbetegnelse

(UN proper shipping name) CARBONHYDRID GASBLANDING, FORDRÅBET, N.O.S. (propan, butan)

14.3. Transportfareklasse(r) 2.1

14.4. Emballagegrupper -

Farenummer 23

Tunnelrestriktionskode: B/D

14.5. Miljøfarer Produktet skal ikke mærkes som miljøfarligt (symbol: fisk og træ).

ADN

14.1. UN-nummer 1 965
 14.2. UN-forsendelsesbetegnelse

(UN proper shipping name) HYDROCARBON GAS MIXTURE, LIQUEFIED, N.O.S. (prooane, butane)
 14.3. Transportfareklasse(r) 2.1
 14.4. Emballagegrupper
 14.5. Miljøfarer Produktet skal ikke mærkes som miljøfarligt (symbol: fisk og træ).
 Miljøfare i tankskibe: -

IMDG

14.1. UN-nummer 1965
 14.2. UN-forsendelsesbetegnelse
 (UN proper shipping name) HYDROCARBON GAS MIXTURE, LIQUEFIED, N.O.S. (prooane, butane)
 14.3. Transportfareklasse(r) 2.1
 14.4. Emballagegrupper -
 14.5. Miljøfarer Produktet er ikke Marine Pollutant (MP).
 IMDG Code segregation group: -

ICAO/IATA

14.1. UN-nummer 1965
 14.2. UN-forsendelsesbetegnelse
 (UN proper shipping name) HYDROCARBON GAS MIXTURE, LIQUEFIED, N.O.S. (prooane, butane)
 14.3. Transportfareklasse(r) 2.1
 14.4. Emballagegrupper

14.6. Særlige forsigtighedsregler for brugeren

Ingen.

14.7. Bulktransport i henhold til bilag II i MARPOL 73/78 og IBC-koden

Ikke relevant.

PUNKT 15: Oplysninger om regulering
15.1. Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø

Særlige bestemmelser: Omfattet af: Direktiv 96/82/EF (Seveso), Yderst letantændelige: Kolonne 2: 10 t, Kolonne 3: 50t.

Unge under 18 år må ikke erhvervsmæssigt anvende eller udsættes for produktet.

15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering

Der er ikke udført kemikaliesikkerhedsvurdering.

PUNKT 16: Andre oplysninger

Forklaring til forkortelser: PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
 vPvB: Very Persistent and Very Bioaccumulative
 STOT: Specific Target Organ Toxicity

R-sætninger: R12 Yderst brandfarlig.

H-sætninger: H220 Yderst brandfarlig gas.
 H280 Indeholder gas under tryk, kan eksplodere ved opvarmning.

Uddannelse: Et grundigt kendskab til dette sikkerhedsdatablad bør være en forudsætning.